□杨善武

我国先秦典籍中的宫调理论

摘　要：由对先秦典籍的解读可知，先秦时已经建立了十二律体系，形成了系统的十二律观念，那时已经产生了成熟的音阶观念，实践中已经具备了明确的调性概念，在调性概念明确的基础上提出并应用了旋宫理论。先秦宫调的构成具有音律基础、音阶调式、调性变化三个完整的层次。从先秦开始一直到明清以来，中国音乐宫调都是由这三个层次所构成。中国宫调的内容范畴，几乎都在先秦时产生和奠定。一部中国音乐宫调史的发展就是在先秦宫调所奠定的基础上进行的。

关键词：先秦典籍；先秦宫调；理论成就；三个层次

DOI:10.14113/j.cnki.cn11-1316/j.2020.03.005

本文讨论的是先秦典籍中记载的当时的有关宫调方面的状况。既然是文献记载，就要对有关的史料进行解读。先秦文献的音乐记载有两种情况，一是在非音乐的内容中涉及音乐，二是在音乐的记载中涉及非音乐。无论哪种情况，都需要考虑有关非音乐的内容，但考虑非音乐还是为了更好地了解和认识音乐。

下面将先秦有关宫调方面的史料，分为三个方面进行研究。在对史料分别解读的基础上，再就整个先秦宫调理论方面的成就做出概括。

一、音乐构成及音阶

所涉史料为《左传》《国语》中的三段。

第一段“声亦如味”①

声亦如味，一气，二体，三类，四物，五声，六律，七音，八风，九歌，以相成也。清浊，小大，短长，疾徐，哀乐，刚柔，迟速，高下，出入，周疏，以相济也。

这段史料一般称作晏婴论乐。就这一段来说的确是论乐的，但就整体来讲还不是论乐的，而是论政治的。这里在有关政治的议论中提到了味道，各种味道之间怎么调配，然后讲到音乐，音乐也跟味道一样，有关国家治理、政事处理上就跟音乐所表明的道理一样。当我们了解这一段的上下文，弄清所处内容的前后关系，基本就可以明白这段话是怎么回事了。

史料的上下文是讲政治的，讲政治时提到音乐。那么讲政治为什么提到音乐呢？是因为音乐能帮助说明政治上的事。我们了解上下语境，是要明白这里怎么会提到音乐，反过来促使我们研究这里所提到的音乐。

这段史料是否都在讲音乐，其内容能否作为认识音乐的依据？该段的意图已经明确，是为了说明政治问题而提及音乐。这里等于举了个音乐的例子。如果作为例子的音乐讲不清楚，那么它要说明的政治问题也就不明确，这里所述音乐如何正是表明其政治怎样的必要条件。可见，这段话是讲音乐的，而且必须将音乐的内容讲清楚。既如此，那么我们正好由它来了解音乐方面的情况。

这一段开始的“声亦如味”是跟前面相联系的，前面讲了各种味道怎么把它调配合适，政治上也是这样，各种因素关系都得把它处理好。音乐上的各

作者简介：杨善武（1948~　），男，河南大学传统音乐研究所教授。

①《左传·昭公二十年》，见王守谦、金秀珍、王凤春译著《左传全译》，贵州人民出版社，1990 年，第 1303 页。

种声音也跟味道一样，接着讲了两层内容。

第一层，先是“一气，二体，三类，四物，五声，六律，七音，八风，九歌”，之后说了句“以相成也”。“成”是构成。这一大句是讲音乐构成的，所讲为九个方面的因素，音乐就是由这九个方面构成的。

第二层，所谓清浊、小大，短长、疾徐等，都是相对表述的，讲的是音乐上的各种变化，之后说了句“以相济也”。“济”是调节、配合。事物的各种关系、各种变化，都要把它处理好。音乐上那些高高低低、长长短短的音，都是有机配合的，而不是随意凑合的。这一层说的还是音乐上的各种因素，但都是在变化的，属于音乐的变化因素。

将前后两层联系起来，前面“以相成”，讲的是构成因素；后面“以相济”，讲的是变化因素。这样两类因素就把音乐上的各种因素都概括起来了。解读这段史料，先将其总的内容特点把握住，记住这里的两层内容，一是构成因素，二是变化因素。有了这个纲，就可以仔细考虑这段史料中那些具体的内容点了。

对于第一层，古代文献就有解释。唐代《乐书要录》专门有一节是解释这里字句的。[①]

首先是“一气”，《乐书要录》解释“须气以动也”。“以”是连接词，“动”是发动。“须气以动也”把这里的气就解释清楚了。音乐上的发声，包括乐器演奏都少不了气。唱歌没有气息不行，必须用气来发动。我国古代哲学就有个气，万物生成靠的都是气。哲学上讲的是抽象概括的气，表现在音乐中就具体化了。所谓“须气以动也”，实际指的是物体振动发声、空气传播的意思。在音乐的各种构成因素中，这里首先提到气，指出了音乐声音产生的动力与来源。

接着是“二体”，解释为“舞者有文武也”。古代乐舞有文舞与武舞两种。这里用“二体”所表明的就是一般说的体裁形式。

三类，“风雅颂也”。诗经里有风雅颂三类，风指的是各地的民歌，雅指的是周王朝的音乐，颂是有关宗庙祭祀的乐曲。这里主要用来表示音乐上的各种风格类型。

四物，“杂周四方之物以成器也”。音乐中有各种乐器，古代八音说的就是以各种材料制作的乐器。这里四物即为制作乐器的各种材料，有了好的材料才能有好的乐器。

五声，“宫商角徵羽也”。不用说，这是七声中的核心五音。

六律，直接的含义是六个阳律。从总的表述看，一气到九歌就完了，没有涉及十二律。看《乐书要录》解释，既然提到六律了，那就先说六律，“黄钟、太簇、姑洗、蕤宾、夷则、无射也”。解释并没有到此为止，接着又讲了，“阳声为律，阴声为吕”。按一般理解，分明说的是六个阳律，为何还要提六吕呢？下边接着讲了，“此十二月气者也”。“十二月气”指的是十二个月里阴阳和合而成的不同月份的气，十二律就是“由十二月气”所生，“此十二月气者也”指的就是十二律。很清楚，开始说的是字面含义，六律是六个阳律，其后说除了六律还有六吕，总的就是十二律，可见这里的六律实际指的是十二律。如果只是六律，后面的话无需多讲，恰恰后面说的十二律是它的实质内容。

七音，音阶七声。《乐书要录》引用《国语》的话来解释，“周武王伐纣，自午及子，凡七辰，因以数合之，以声昭之，故以七同其数，以律和其声，谓之七音”。说的是周武王伐殷的时候与天象的七辰相应才形成了七音。对于此段文献，后面还要专门研究。

八风，《乐书要录》释为“八方之风也”。对于音乐来说，八风不可能是自然之风，也不可能是其他什么风。按一般理解，我国各地有多种多样的民歌，诗经风雅颂的风指的就是民歌，所以八风肯定是指各地的民歌。那么是不是这个意思呢？我们看，这里从一到九的表述，并没有提到乐器。《通典·乐三》“五声八音名义”中明确指出，“八音者，八卦之音，卦各有风，谓之八风”[②]。在古代八风是指八卦之风，八卦之风是个哲学概念，具体在音乐上就是八卦之音，也就是八音。那么为何不直接用八音呢？看文献一到九的表述，其中五声就是五音，七音也就是七声，古代语言表达讲究变化，分别采用了五声、七音。如果再用八音，那就跟七音相重了，故而改称八风。作为哲学概括的八风，在这里指的就是八音。

---

① 以下所引见宛委别藏本《乐书要录》，江苏古籍出版社，1988年，第12—15页。

②［唐］杜佑：《通典》，王文锦等点校，中华书局，1988年，第3635页。

最后是九歌。《山海经》中“夏后开……三宾于天，得九辩与九歌以下”，其中提到九歌。九在古代泛指多。古代语言中抽象概括的词很少，往往采用部分代指全体的表达方式。《九歌》是古代很有名的乐舞作品，在这里并非指的这一部作品，而是泛指各种音乐作品。对于九歌,《乐书要录》中解释“九功之德皆可歌也”。“九功之德”是九歌的内容,说“九宫之德皆可歌也”，只是解释九歌是根据歌唱内容命名的。但正是由于“九功之德”的内容，反倒显现了作品的重要，所以就用九歌来代表各种音乐作品。

以上所述一至九的表述，先是作为动力的气，然后是体裁形式的文武二舞，不同风格类别的风雅颂，还有制作乐器的各种材料，接着是五声、七音、十二律，作为各种乐器的八音，最后是以九歌为代表的各种作品。这里从一气到九歌所述，把音乐构成上的主要因素都讲完了。

下面第二层，有好多学者（包括音乐美学领域的），都曾作出过解释。我们顺次来看。

清浊，毫无疑义指的是音的高低。

小大，是声音的大小吗？若此那就是音量。对此恐有分歧，其后再论。

断长，是指音的长短。

疾徐，就是快慢。

以上四者，如果“小大”是音量大小的话，加上“清浊”的高低、“断长”的长短、“疾徐”的快慢，音乐上最基本的四种变化都涉及了。有关音的高低、音量大小、时值长短、速度快慢，都是音乐上需要明白的最基础的知识，我们古人早在先秦时就对这些有了清楚的认识。

哀乐，自然是音乐表现的情绪。

刚柔，亦即刚健、柔美等音乐表现的格调。

这二者，是涉及音乐表现方面的因素。

迟速，有学者认为它跟前面的疾徐一样，都是指速度的快慢。这种说法需要商讨。

前面的清浊、小大、短长、疾徐是指音乐上最基本的变化，接着的哀乐、刚柔是音乐表现上的变化。迟速如果是速度快慢的话，那就跟疾徐在语义上重复了。先秦文献用语是比较严谨的，不可能是这样。疾徐是指快慢，迟速是否跟快慢有关系，而有所不同呢？音乐中有关快慢的，还有个渐进性的加快、减慢，迟速该不会是渐快、渐慢吧！实际上，迟速的迟就有推迟、迟滞的意思，速就有加速、加快的意思。这样看来，迟速就应该是指渐慢、渐快。这样迟速就与疾徐有了区别，刚好构成了音乐里有关速度的另一种变化。

高下，不可能是清浊，但跟清浊有关系。与迟速与疾徐的区别类似，清浊是表示音位的高低，而高下则是一种趋向性的，是指音的由高到低和由低到高的上下运动的趋势。音乐中速度可以形成渐快渐慢的变化，音的高低也可以形成向上向下的起伏变化。这里的高下，指的就是音的高低进行，包括旋律运动的上下起伏。

迟速与高下，一个是渐进性的快慢变化，一个是趋向性的高低变化，二者构成了音乐动态发展的两个因素。

出入,通俗点讲,上课来要进入,下了课要走出。创作一首曲子，开始怎么进入，结束怎么终止，需要考虑。演唱一首歌曲，这一句怎么起，那一句如何收，也需要讲究。出入实际指的就是结构上、演唱上的一种前后照应的处理。出入在戏曲上特别讲究，戏曲演唱中就有这个词语。

周疏，从字面上看，周是密集，疏是稀疏。从乐谱上看，有的地方音符比较稀疏，有的音符比较密集。周疏在这里指的就是单位时间里音符的多少。一拍中音符有一个、两个或是三个、四个，给人的感觉是不一样的。有的乐曲音符不多，节奏悠长，显得很宽广；有的音符密集，节奏紧凑，则显得很活跃。传统演奏中有加花与简化，这就是一种周疏的变化。周疏是有关旋律构成上音符多少的变化，既涉及音乐表现的形态，又涉及音乐表演的处理。

整个第二层，清浊、小大、短长、疾徐，这是音乐最基本的变化。哀乐、刚柔是音乐表现及格调的不同。迟速、高下是一种动态的变化，分别为速度渐进的和音高起伏的变化。还有音乐构成与演唱处理上的出入，旋律表现形态上的周疏。这些不同的变化因素“以相济也”，彼此有机配合而构成了音乐。

对于以上两层的解读是有歧义的。特别是对上述词语所做解释，有人会不以为然，先秦时对于音乐上的各种因素不可能认识得如此清楚，也没有必要在此一个一个词语地去解释。那么以上所作解释合理吗？符合不符合实际？如果合理又符合实际，那就不是偶然的。即如所解释的小大，可能在其他文献特别是先秦以后的文献中指的是别的什么含义，

但这里上下联系看，必然是指音量大小，而不是别的。况且这里的解释跟其他词语一起，刚好构成了基本因素的变化，情绪与风格的变化，速度与音高的动态变化及旋律形态的不同特点及处理等多种层次的序列，所解释的词语以其所述各种因素各就其位，构成了一个合理有序且完全符合音乐实际的体系。

以上两层所讲，一个是构成因素，另一个是变化因素，都是在音乐里存在的，为音乐构成及其发展变化必不可少的因素。这就是先秦文献中所记述的音乐。由这段史料使我们清楚看出，先秦时期人们对于音乐的各种因素都已经认识的非常清楚了。

第二段“为九歌”[①]

为九歌，八风，七音，六律，以奉五声。

这一段可说是一大句，先是“为九歌，八风，七音，六律”，然后说“以奉五声”。九、八、七、六各项在前面一段已经阐明，这里只是一般提及，重心是在讲“以奉五声”。所谓“以奉五声”，按现在的说法，就是以五声为核心（骨干）。以五声为核心是我国七声音阶的特征，这一段就是有关我国五声性七声的最早文献表述。“为九歌，八风，七音，六律”是说，音乐上的各种因素及变化是很多的；“以奉五声”是说，无论音乐上的因素如何多样与变化，都保持了一个根本特征，那就是以五声为核心。

对于这里的解释，还需费点笔墨。从这一段的上下文看，主旨是讲礼的规范的，其中提到“气为五味，发为五色，章为五声，淫则昏乱，民失其性。是故为礼以奉之。”“奉”是尊奉、遵循。说的是，天地之气形成五味，显现为五色，表现为五声，对于它们的使用都是有规范的，否则便会发生混乱，失掉人的本性，所以要制定礼来遵循有关的规范。正是在礼的论述中提及音乐，讲到了“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声”。可见原文的意图是以音乐为例，表明礼的规范之必要就像音乐中要有规范一样。对于这一段的理解，既要考虑到原文主旨，更要考虑到音乐自身的特点，从而做出既符合原文意图，又符合音乐实际的解释。

这里的表述重心是在后面的“以奉五声”。对“以奉五声”的理解可有两种，一是说九歌等是为五声所奉的，另一种是说九歌等是奉五声的，两种理解不大一样。但不管怎么理解，最后都是将五声突显出来了。前面已经提到七音了，七音中就包含有五声，何必再将五声单独抽出来讲？结合先秦以后文献中的论述以及现存传统音乐实际，现代学者将其作为“七音……以奉五声”来理解。从原文的角度看，这一段可以说是，制定九歌、八风、七音、六律等，是为了遵循五声的规范。[②]从音乐的角度讲，就是七音以五声为核心，表明了一种特殊的音乐思维方式。

这一段主要是讲“奉五声”的，是在先秦文献有关礼的论述中被作为例证而提及的。作为例证而用的一定是当时存在已久且为人们所熟知的事实，可见，中国音乐以五声为核心的思维方式起码在先秦时就已经形成了。

还有一点要注意，就是表述所用序数，前面一段是从一到九，这里是从九到五；一个是顺序，另一个是倒序。为何这里不用顺序而用倒序？前面的顺序是依次讲各种因素的，不同因素间不分彼此，都是音乐里不可少的。这里的倒序，从九到六最后落脚于五，表述的重心在五，其根本意图就是为了表明“以奉五声”的意涵。

黄翔鹏曾把这里以序数表示的各项，解释成不同的音列，九歌是九声音列，八风是八声音列，六律是六声音列。其依据清代王引之的注释，认为“八风就是八音之乐”，而“八音之乐”指的是八声音列。其他各项与八风都是同类项，八风指的是音列，那么其他各项也就是不同的音列了。[③]实际上王引之的解释是，“古者八音谓之八风”，“八风与七音、九歌相次则为八音矣”。[④]其对九歌、八风等都是作为音乐里各种不同的因素看待的。八风是指作为各种乐器的八音，而不是八音之乐。

第三段“大不逾宫”[⑤]

大不逾宫，细不过羽。夫宫，音之主也，第以

---

①《左传·昭公二十年》，见《左传全译》，第 1341 页。

② 有的就解释为“制定九歌、八风、七音、六律，来奉行五声”，见李梦生《左传译注》，上海古籍出版社，1998 年，第 1154 页。

③ 黄翔鹏：《“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声”——对〈乐问〉之八的解释》，见黄翔鹏文集《乐问》，中央音乐学院出版社，2000 年，第 109 页。

④［清］王引之：《经义述闻》（上册），台湾世界书局，1975 年，第 369 页。

⑤ 见黄永堂《国语全译》，贵州人民出版社，1995 年，第 132 页。

及羽。

这是《国语·周语下》“单穆公谏景王铸大钟”中的一段。周景王为铸大钟去问伶州鸠，伶州鸠讲到乐器制作“琴瑟尚宫，钟尚羽，石尚角，匏竹利制”“乐器重者从细，轻者从大”的道理时讲到了这段话。

前一句“大不逾宫，细不过羽”，一般认为是在直接讲乐器发音的高低，其实是在讲有关音阶的知识的。大指低音，细为高音。“大不逾宫，细不过羽”，是说宫是最低音，羽是最高音。从宫到羽，也就是宫商角徵羽。平时说五声都是依次来讲，这里只指出两端，最低的是哪个音，最高的是哪个音。这一句是说，五声的排列是由最低的宫音开始到最高的羽音为止的。

明白了前一句，再看后一句“夫宫，音之主也，第以及羽”。先说宫是“音之主也”，接着说“第以及羽”，也就是由宫音开始依次按高低顺序排列到羽音，直接说的就是五声的排列。这样看前后两句，其实是一码事。不过前一句只是指出了五声中最高与最低的两个音，划定了一个范围，后一句则直接指明五声是由最低的宫音依序排列到羽音的。

伶州鸠是为了说明“琴瑟尚宫，钟尚羽，石尚角，匏竹利制”时而讲到这一段的。“大不逾宫，细不过羽……第以及羽”提供了一个由大到细的五声序列，然后说“乐器重者从细，轻者从大”，各种乐器都是按照不同的音响特点而反映所适合的不同音高的。

对于“夫宫，音之主也”，还需要特别加以讨论。有学者将“音之主”简称为“音主”，解释为“音阶的主音”。[①]所谓音主，实际是指音阶排列的首音。在五声音列中宫音就是音主，这样的音主并没有主音的意思。主音是表示调式中心音的一个特定概念，古代理论中称作调头。作为先秦文献中的音主，不可能有主音的意思，更不可能有音阶的主音的含义，只能是音阶排列的首音。

那么为什么要将宫音称作音主呢？除了音阶排列外，可能宫音还有其他特殊的作用。由于宫音是音阶排列的首音，所以常将它作为音阶七音的代表，用来表示音阶整体的高度。宫音的高度明确了，音阶中其他音也就明确了。这是表示调高的作用，音主的说法可能与这种作用有关。宫音在宫调式里自然是主音，但这里的音主并不涉及调式。在古代律学中，是将宫音作为生律起点而予以注重的，这是生律的作用。这里的音主可能与宫音的生律作用有一定关系。

以上三段史料，一是有关音乐的各种构成因素与变化因素；二是讲七音的特征是以五声为核心的；三是讲五声的排列构成，强调了为首的宫音。整个概括起来，就是音乐的构成及音阶。

二、十二律构成及七律

这里有两段史料，都是《国语·周语下》的，是周景王问律时伶州鸠所言。

第一段“立均出度”[②]

律所以立均出度也。古之神瞽考中声而量之以制，度律均钟，百官轨仪。纪之以三，平之以六，成于十二，天之道也。夫六，中之色也，故名之曰黄钟，所以宣养六气、九德也。由是第之：二曰太蔟，所以金奏赞阳出滞也。三曰姑洗，所以修洁百物，考神纳宾也。四曰蕤宾，所以安靖神人，献酬交酢也。五曰夷则，所以咏歌九则，平民无贰也。六曰无射，所以宣布哲人之令德，示民轨仪也。为之六间，以扬沉伏，而黜散越也。元间大吕，助宣物也。二间夹钟，出四隙之细也。三间仲吕，宣中气也。四间林钟，和展百事，俾莫不任肃纯恪也。五间南吕，赞阳秀也。六间应钟，均利器用，俾应复也。

这一段较长，可分为前后两半。开始到“天之道也”为前半，这是需要下功夫解读清楚的重点。下面分句来看。

律所以立均出度也

这一句的关键在于“立均出度”中的“均”作何解解。韦昭注认为这个“均”是一种叫“均钟木”的调律器[③]，照此来看，“立均出度”就是在调律器上调音形成律的规范的意思。一般都是依据韦昭注作解释的。

宋代朱熹对韦昭注提出批评[④]，说“韦昭是个不分晓的人”，就是对文献不理解的人。“国语本自

---

① 见童忠良等著《中国传统乐学》，福建教育出版社，2004 年，第 2 页“前言”及正文第 327—328 页。

②［清］王引之：《经义述闻》（上册），第 140 页。

③ 见韦昭《国语注》，台湾世界书局，1936 年，第 44 页。

④ 朱熹：《朱子语录》卷九十二，见《朱子全书》（第 17 册），上海古籍出版社、安徽教育出版社，2002 年，第 3083 页。

不分晓，更着他不晓事，愈见糊涂”，《国语》就那么短短一句，不易看明白，而韦昭的解释就更显得弄不清事理，越发糊涂了。他指出这个均“只是七均”，也就是七声之均，由七声构成的一均。他还举例说明，“如以黄钟为宫，林钟为徵，太簇为商，南吕为羽，姑洗为角，应钟为变宫，蕤宾为变徵，这七律自成一均，其声自相协应”。对于“立均”，他指出，“古人要和声，先需吹律，使众声皆合律”。这就跟我们现在的情况一样，民乐演奏时，笛子给其他乐器定音，把弦定好后才可以演奏。这就是立均，实践中的立均，也就是我们现在所说的定调。其实，这里的均跟其他先秦文献中的均的含义是一样的，都是指的七声之律高的均，就是现在所说的调高。“立均”也跟其他文献一样，都是指建立或确立所需要的均。

明白了“立均”，再看“出度”。假如“出度”是有关律度规范的话，在这里显然讲不通。立均的前提是要有十二律，说立均就意味着十二律已经具备了，在十二律已经具备的情况下再说律度规范的事，显然不合乎逻辑，也是不可能的。在表明十二律条件下立均之后，“出度”只能是指另外的事。古代定律不单是音乐上的事，还牵扯到度量衡多方面的标准，也就是后面所说的“百官轨仪”。“出度”这里指的是在音乐之外形成度量衡等标准的意思。“律所以立均出度也”这一句是说律的，说律是干什么的，其中“立均出度”是律所指向的两个不同的方面。“立均”是音乐方面的定调，“出度”是形成其他一些标准。整个一句是说，十二律是用来确立七声之均并形成其他各种标准的。

古之神瞽考中声而量之以制

这一句的关键在于“中声”。古代盲人乐师“考中声量之以制”，“中声”是计量的根据，由对“中声”的计量而制定出音高的标准。对于“中声”，韦昭注“中和之声”，实际就是音乐中所用比较适中的音区。[①]对此，沈括《梦溪笔谈》中有解释：

> 所谓中声者，声之高至于无穷，声之下亦无穷，而各具十二律，作乐者必求其高下最中之声，不如是不足以致大和之音，应天地之节。[②]

沈括讲得清楚，“中声”是“高下最中之声”。人声演唱、乐器演奏都有一个基本的音高范围，太高或是太低了都不适用。对于律的度量来说，如果太高了或是太低了都不好计算，也没有意义。“中声”是音乐表现中最有效的、音律计量中易于求得的一组适中的音高、适中的音区。这在其后的古代乐谱及文献中就有反映。

《魏氏乐谱》所载明代太常乐谱，黄钟宫的曲子后面，对所用音的高低进行统计，指出哪些音是清声，哪些是浊声，哪些是中声。中声指的就是音乐中所用不同八度的中间八度的那些音。[③]

上引沈括言“声之高至于无穷，声之下亦无穷，而各具十二律”。十二律一般分为正、半、倍三个八度。在《词源》所载八十四调表中，十二律每一律下都标了一个中声，中声指的就是十二正律之声。[④]

这里的中声指的是音乐中不同八度的中音区与音律计量中的十二正律。“考中声量之以制”是对音律计量而言，说的是按照音乐所用适中的音区制定出十二律标准的意思。

度律均钟，百官轨仪。

这一句韦昭注已经讲清楚了。[⑤]“度律”就是“度律吕之长短”，可能是在弦上进行，也可能是在制作律管。“均（jūn）钟”就是“以平其钟和其声”，利用制作的律管来调钟，或者是对其他乐器的调音。“百官”是指“百事”。先秦就有指称官员的“百官”，这里是指为官员所管理的各种事物，如律度量衡等。“轨仪”是规范、标准。“百官轨仪”就是“以立百事之道法也”。度律不仅是音乐上的事，还涉及度量衡等方面标准的制定。

这一句与上一句是相关联的。上一句强调对于律的制定要根据中声进行，这一句则指出律的标准所具有的两种作用，一个是依照律高标准（或使用律管）来调钟（或调节其他乐器），另一个是借助律的规范来形成度量衡等方面的标准。

纪之以三，平之以六，成于十二，天之道也

这一句的关键在于对“纪之以三”的理解。就整个来看，这里是在讲十二律的，其中的三、六、

---

① 童忠良等：《中国传统乐学》，第 45 页。

② 中央民族学院艺术系文艺理论组：《〈梦溪笔谈〉音乐部分注释》，人民音乐出版社，1979 年，第 78 页。

③ 见刘崇德《魏氏乐谱今译》所附原谱，河北大学出版社，2011 年，第 773—774 页。

④ 见张炎《词源》，宛委别藏本，江苏古籍出版社，1988 年，第 12—22 页。

⑤ 童忠良等：《中国传统乐学》，第 45 页。

十二都应该与律有关。从后往前看，总的是十二律，即“成于十二”；十二律分成阴阳两半，亦即“平之以六”。十二律是怎么来的，从生律角度看，那就是进行三分损益计算，亦即“纪之以三”。然后再从头看这一句，自然是以三分损益求取十二律的意思。最后的“天之道也”，是说有关十二律及其三分损益计算都是自然规律的反映。

对于“纪之以三”中的“三”，韦昭注“天地人也”，“纪之以三”是说“纪声合乐以舞天神、地祇、人鬼，故能人神以和”[①]。在古代“三”是可以解释成天地人的，而且这样的解释还与音乐有关，三祭中的乐舞就能达到“人神以和”的境界。但是就这一句来说，不可能是说乐舞三祭的，“三”也不可能是指天地人的，若是真的指天地人，那就与下面六律、十二律内容脱节了。尽管古代文人可以按照他们所认为的含义去解释，但我们从音乐的角度只能按照应有的内容来理解。

“纪之以三”中“纪”的含义是需要着重搞清楚的。一般讲“纪”是没有计算含义的，因而“纪之以三”是不能理解为三分损益的。古代汉语中“纪”的本义是指“丝的头绪”，作为动词有“治理、管理”的意思。[②]对于律的计算何尝不是在对音高上如丝的头绪进行“治理”呢？这样“纪之以三”自然跟计算联系了起来，自然是三分损益了。这个“纪”，古人并不是把它当作简单的计算方法，而是看作“天之道也”，看作是“三生万物”之道于音律相生层面的具体体现，就此而论，“纪之以三”作为三分损益计算的解释，也就是理所当然的了。

就这一句看，是按照三、六、十二的顺序进行的。其中“平之以六，成于十二”按实际来说却是颠倒的。音律相生并不是分别生出六律六吕，然后合在一起构成十二律的。六律与六吕实际是相间而生的，当全部计算出来以后，再根据阴阳观念分成两半。六律六吕是计算出十二律后运用阴阳观念所做的一种划分，表述上理应在十二律之后，但这里为了行文方便而颠倒过来。千万不要按照这里表述的顺序呆板去理解。对于这一句合理的解释是，运用三分损益计算，求得包含六律、六吕在内的十二律，这本是自然规律的反映。

这一段的前半分为三层，第一层是概括讲律是干什么的；第二层是讲度律的“中声”原则及律的两种作用；第三层具体讲律的计算方法，强调这是自然规律的反映。

这一段的后半是就十二律的每一律分别加以阐释的。有关律的名目来由，与天地万物、人间社会相联系的涵义等，逐律进行了解说。即如“黄钟，所以宣养六气、九德也”，“太簇，所以金奏赞阳出滞也”等。这里每一律的涵义是不是最初十二律取名时就有了？恐怕更多是后来的一种解释，是后人所赋予的。音乐的意义是在不同音高关系中形成的，单独一个音是不可能具有某种涵义的。这里的解释所反映的是古人对于十二律意义的一种思索，是当时人们对于十二律生成及其规律、功能作用的一种认识。

这里后半对十二律的解释，是将六律与六吕分开来进行的。六律的顺序是黄、太、姑、蕤、夷、无，六吕的顺序是大、夹、中、林、南、应，都是由低到高讲的。这里六吕所用元间、二间、三间等，间是指阳律之间。每一个阴律都处于两个阳律之间，元间就是第一间，其他依次而论。

第二段“七律者何”[③]

王曰：“七律者何？”对曰：“昔武王伐殷，岁在鹑火，月在天驷，日在析木津，辰在斗柄，星在天鼋。……自鹑及驷七列也，南北之揆七同也。凡人神以数合之，以声昭之，数合声和，然后可同也，故以七同其数，而以律和其声，于是乎有七律。”

周景王问“七律者何？”他不明白七律是怎么回事，七律是怎么来的。这里直接问的就是音乐上的事。伶州鸠回答，“昔武王伐殷”，讲了一个故事，特别讲到武王讨伐殷纣时的天象。他指出当时岁星、月亮、太阳以及有关星体在天上所处的位置，然后指明这些星辰排列显示出“自鹑及驷七列也，南北之揆七同也”的景象，也就是从岁星所在鹑火到月亮所在的天驷一共有七列，从南北的排列来看也同样显示出一个七。这里先讲明这一点，星辰排列的七这个数，这是武王伐殷时的天象所显示出来的。

下面接着讲“凡人神以数合之，以声昭之，数

---

① 童忠良等：《中国传统乐学》，第 45 页。

② 见《古代汉语字典》，商务印书馆，2005 年，第 343 页。

③［清］王引之：《经义述闻》（上册），第 141 下—141 上。

合声和，然后可同也”。古代人们对神是无限崇敬的，这个神就是自然规律，也就是所说的天道。凡是天象显示的一切都被看作是神的旨意，人们得考虑怎么去遵从它，按照上天的旨意办事。“人神以数合之”，是说人的行为要跟自然规律的表现相统一。天象显示出了七这个数，古人以为这是自然规律的表现。既然天象显现的是七，人们就要实施这个七。具体表现在音乐上，“以声昭之”，用声音把七体现出来，那就是七音。这样“数合声和”，音乐上的七音数目与天象显示的七相吻合了，七音之间也都彼此协调、谐和了，“然后可同也”，这样天与神之间就相互统一了。“凡人神以数合之，以声昭之，数合声和，然后可同也”，表明的就是音乐上的声音要与自然的规律表现相统一，具体就是音阶七音跟天象表现的七之间的相一致。

这里首先讲了天象的七,讲了“人神以数合之”，体现为音乐上就是七音，然后接着讲“故以七同其数，而以律和其声”。周景王问的是七律的问题，最终还是要回答什么是七律。前面只是讲了天象的七体现在音乐上就是七音,作为七律来说那就是“以律和其声”。“数合声和”是指七音之间相对关系的谐和，“以律和其声”那就涉及律了，也就是具有确定高度了。譬如黄钟为宫的七音，不仅七音之间谐和统一，而且每个音也就是整个七音都有着确定的律高。“于是乎有七律”，这样就形成了七律。那么什么是七律呢？那就是“以律和其声”的七音，韦昭注称作“七音之律”。[①]凡是有着确定高度、明确以律名规范的七音就称作七律。

这里讲的七律是相对于七音而言的。一般说七音其具体的高度可以不论，只是表明了一种相对音高关系，也就是具有一定结构关系的七个音，说七律那就意味着音阶所有音都有着确定高度了。在古代文献中，七音与七律并不都是这样明确区分的，一般所说的七音大都是具有一定律高的，也就是这里所说的七律。这里对于七音与七律的论述，表明了古人对于音阶相对关系与绝对高度的明确认识，正是在这种认识基础上形成了旋宫及有关调的变化。

对于这段文献，除了音乐也可以从天文学等角度加以解读。我国学者研究商周断代问题，根据这里对武王伐纣时天象的记述，得出了商周确切的断代时间，可见这里有关天象记载的科学准确。[②]我们研究的不是这里的天象，而是从有关天象的记述来了解所反映的音乐。为此需要考虑，这里联系了天象来讲七律，究竟要表明什么呢？天象里出现了七，音乐上也有个七，那音乐的七音是不是这样从天象的七而来，有了天象的七才有了音乐的七？显然不是。那么这里的天象记述是要表明音乐上的什么问题呢？

音乐为何使用七个音，这七个音是怎么来的，我们现在时常在思索这个问题，实际上早在先秦时人们就在思索这个问题了，不过他们跟天象联系了起来。音乐用音有个七，天象也显示个七，由于人们对上天的崇拜，自然将音乐的七跟天象的七联系起来看待，好像音乐的七音就是从天象而来。这样的解释只是当时人们对于音阶七音形成的一种思索，与天象所做联系只是一种表象层面的偶然联系，但是这种表象的偶然的联系中反映了一种必然性。天象的七是一种必然的规律性的现象，音乐的七音也是一种必然的规律性的产物。古人对于七音的思索跟自然的天象联系起来，可能并非将它们等同而论，而是利用天象来表明，音乐的七音同样有其必然的规律性。只不过这个规律性从当时的人们以至现在的我们,还没有真正搞清楚,还在继续思索罢了。

三、旋宫理论及调的应用

这里涉及《礼记·礼运》《周礼》及《左传》等史料。

第一段“还相为宫”[③]

五声，六律，十二管，还相为宫也。

这是《礼记·礼运》在讲到人是万物之首，懂得如何更好行事时所提到的事实之一。上下文对其规定不强，我们可以就这一段来理解。

这里的“还”就是旋转的旋。“还相为宫”就是旋宫，旋宫为旋相为宫的简称。旋宫的最早出处就是这段话。

这里的五声，是指音阶的核心五音。可能当时用的就是五声，也可能是以五声为核心的七音。先秦文献中（其后朝代也一样）有时只提五声，实际

---

① 童忠良等 :《中国传统乐学》，第 46 页。

② 参见江晓原、钮卫星《〈国语〉伶州鸠所述武王伐纣天象及其年代》，《自然科学史研究》1999 年第 18 卷第 4 期。

③《礼记·礼运》，见吕友仁、吕咏梅译注《礼记全译》，贵州人民出版社，1998 年，第 439 页。

表示的不仅是五声，而是以五声为核心的七声，这是古代的一种特殊表述。

六律，这里“实指六律、六吕，即十二律”①。

十二管，按十二律做成的十二支律管。问题是，前面已经说六律（十二律）了，这里又说十二管。一般说十二律可能是抽象的，需要通过一定的乐器、器具显现出来。有时说的十二律，能够使用它，实际指的是十二律管。

在此“六律”与“十二管”实际是一回事。那么为什么要二者并用呢？可能是出于一种表述的需要。光说五声、十二管（律）旋相为宫自然是可以的，但其中有个六律也不多余，而且按五、六、十二顺序来讲，感觉上会更舒服点。其实在后来文献中引用这段话的时候，有的就已经变成了“五声、十二律（管）旋相为宫”。②

对于旋宫，《中国音乐词典》有个解释：“十二律轮流作为宫音，以形成不同……的调高”。③说“十二律轮流作为宫音”，这是旋宫的字面含义；然后说“形成不同……的调高”，这是旋宫的实质含义。旋宫的宫不仅是一个音，而是以其为代表的、用来表示音阶五声或七音的整体高度的。在古代理论中，均即是用来表示七音之高度的概念。旋宫若用均来讲，那就是旋均、旋相为均。旋宫的实质就是旋均。

十二律有时指的是十二律管，旋宫大都是在律管上进行。即如《乐书要录》所述，把十二律管摆开，排成一个头尾相接的圆形。然后以某一律为宫，如以黄钟为宫，按照顺时针方向（顺旋）由黄钟开始数到第八位（即八八相生）的方式，依序找到黄钟为宫的七个音。其他各律也分别为宫以此方式找到相应的七个音，以构成十二均。④这就是在十二律管上实施的旋宫。可以看出，这种旋宫是在十二律（管）上对十二均及所用七音的明确，还不是实际应用的状况。

第二段“大司乐掌成均之法”⑤

大司乐掌成均之法，以治建国之学政，而合国之子弟焉。……以乐德教国子，中、和、只、庸、孝、友；以乐语教国子，兴、道、讽、诵、言、语；以乐舞教国子，舞云门、大卷、大咸、大韶、大夏、大濩、大武。以六律、六同、五声、八音、六舞，大合乐以致鬼神示，以和邦国、以谐万民、以安宾客、以说远人、以作动物。

乃分乐而序之，以祭、以享、以祀。乃奏黄钟、歌大吕、舞云门，以祀天神；乃奏太簇、歌应钟、舞咸池，以祭地示；乃奏姑洗、歌南吕、舞大韶，以祀四望；乃奏蕤宾、歌函钟、舞大夏，以祭山川；乃奏夷则、歌小吕、舞大濩，以享先妣；乃奏无射、歌夹钟、舞大武，以享先祖。凡六乐者，文之以五声，播之以八音。……

凡乐，圜钟为宫、黄钟为角、太簇为徵、姑洗为羽。靁鼓靁鼗，孤竹之管，云和之琴瑟，云门之舞，冬日至，于地上之圜丘奏之，若乐六变，则天神皆降，可得而礼矣。

凡乐，函钟为宫、太簇为角、姑洗为徵、南吕为羽。靈鼓靈鼗，孙竹之管，空桑之琴瑟，咸池之舞，夏日至，于泽中方丘奏之。若乐八变，则地示皆出，可得而礼矣。

凡乐，黄钟为宫、大吕为角、太簇为徵、应钟为羽。路鼓路鼗，阴竹之管，龙门之琴瑟，九德之歌，九磬之舞，于宗庙之中奏之，若乐九变，则人鬼可得而礼矣。

这一大段分为为三层，“大司乐”到“以作动物”为第一层，“乃分乐而序之”到“播之以八音”为第二层，“凡乐”以后为第三层。

第一层：大司乐的执掌。

“大司乐掌成均之法”，成均，从字面看与音乐有关。郑玄注：“均，调（tíao）也。乐师主调其音，大司乐主受此成事已调之乐”⑥。大司乐掌管音乐，“成均”肯定与音乐有关。现在一般按照董仲舒的说法，认为成均是五帝之学而为周代所沿用，大司乐就是掌管大学学政的。“合国之子弟焉”，就是将公卿大夫的子弟集中在一起进行教学。

---

①《礼记·礼运》，见《礼记全译》，第 712 页。

② 如《宋书·律志》，见二十四史全译本《宋书》（第一册），世纪出版集团、汉语大词典出版社，2004 年，第 167 页下。

③ 中国艺术研究院音乐研究所编：《中国音乐词典》，人民音乐出版社，1989 年，第 441 页。

④［清］王引之：《经义述闻》（上册），第 140 页。

⑤ 见《周礼今注今译》，书目文献出版社，1984 年，第 231—232 页。

⑥［汉］郑玄注：《周礼》，宋婺州市门巷唐宅刻本，第 144 页。

教学内容有三个方面。一是“以乐德教国子”，要求达到中、和、只、庸、孝、友的标准;二是“以乐语教国子”，学会兴、导、讽、颂、言、语等表达;三是“以乐舞教国子”，教的就是六乐之舞，包括云门、大卷、大咸、大韶、大夏、大濩、大武。

接着讲“以六律、六同、五声、八音、六舞，大合乐以致鬼神示”。六同就是六间，六律、六同指的就是十二律。五声为构成音乐的音列，八音是指各种乐器，六舞就是云门、大卷等乐舞。把这些综合起来，也就是由十二律所规范的、由五声所构成的、由八音所演奏的各种音乐，再加上乐舞，形成“大合乐”。用这些“以致鬼神示”，进行天神、地祇、人鬼祭祀。通过“大合乐”祭祀，起到“和邦国、谐百姓、安宾客、悦远人”，并促使动植物繁茂生长的多方面的作用。

这一层是讲，大司乐掌管大学学政，教学乐德、乐语、乐舞等内容，运用“大合乐”进行祭祀，以达到多方面的目的和作用。

第二层 :“大合乐”的“六乐”。

“乃分乐而序之”，是说“六乐”的音乐是分别进行，并按照一定的程序演奏的 ;“以祭、以享、以祀”，是说“分乐而序之”的音乐是与具体的祭、享、祀配合的。接着是与六乐相对应的六个“乃奏”，下面将其对照列示 :

乃奏黄钟、歌大吕，舞云门，以祀天神。

乃奏太簇、歌应钟，舞咸池，以祭地示。

乃奏姑洗、歌南吕，舞大韶，以祀四望。

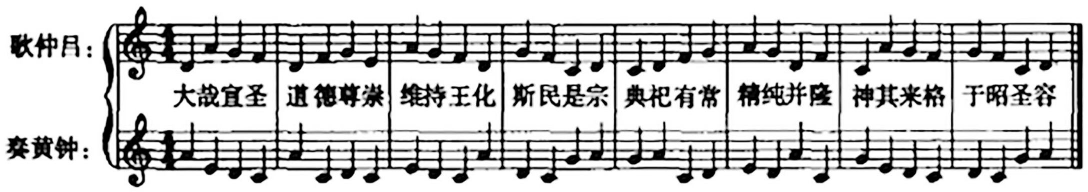
乃奏蕤宾、歌林钟，舞大夏，以祭山川。

乃奏夷则、歌仲吕，舞大濩，以享先妣。

乃奏无射、歌夹钟，舞大武，以享先祖。

以上六乐每一行都涉及两律，一个是奏，另一个是歌。如“奏黄钟、歌大吕”，黄钟、大吕不可能是单个的律，如果要奏、唱就只能是两律分别为宫的黄钟均、大吕均。所谓“奏黄钟、歌大吕”应是演奏黄钟均的乐曲，歌唱大吕均的歌曲。这里的一奏一唱是同时进行还是分别进行的？看所列每一行两律的关系，黄钟、大吕为小二度，太簇、应钟为小三度，姑洗、南吕为纯四度，蕤宾、函钟（林钟）为小二度，夷则、小吕为纯五度，无射、夹钟为纯四度。无论每行两律是何音程关系，如果不是同时奏唱，则不会产生问题。假如是同时，那么小二度与小三度就根本不可能，即便是纯四、纯五度也很别扭，同时进行很容易就跑腔跑调了。依此来看，这里的奏、唱只可能是先后进行，而且是有一定间隔的。

对于这里的奏、唱，明代朱载堉看成是同时进行。[①]他认为，奏是“八音齐奏也”，歌是“人声相合也”；两律一阳一阴，同时奏、唱也就是“六律、六同合阴阳之声也”。但是奏、唱所涉两律有的是小二度、小三度，实际是无法进行的。他认为这里律吕的配合有误，于是将某些律加以改动，统一调整成四、五度关系。如将“奏黄钟、歌大吕”改成“奏黄钟、歌仲吕”，他还以明代《释奠 · 大成乐章》的曲调为例，做了同时奏、唱的演示。如下面乐谱所示[②] :



谱中的曲调，奏黄钟是 C 宫之羽，歌仲吕是 F 宫之羽。二者的曲调完全相同，只是一个为黄钟均，一个是仲吕均，从而构成同一曲调以四、五度调关系的平行进行。周代的六乐是否这样奏、唱的？

从朱载堉所论看，无论其对律的调整是否合理，同时奏、唱是否成立，有一点是清楚的，就是每一次奏、唱都是两个均，整个六乐就是十二律为宫的十二均。这一层最后一句是“凡六乐者，文之以五声，播之以八音”，说的是六乐的音乐，都是以五声构成,使用各种乐器演奏的。所谓“文之以五声”，

① 朱载堉:《乐学新说》,第 15—22 页,见朱载堉《乐律全书》，商务印书馆《万有文库》影印明万历三十四年（1606）原刻本。

② 引自王洪军《〈乐学新说〉大司乐之音乐形态研究》,《中国音乐学》2008 年第 3 期，第 76 页。

是说六乐是在十二律上分别为宫以五声构成的。这里所显示的就是《礼记·礼运》所说的旋宫，但不是十二律管上的旋宫，而是实际演奏中的旋宫。这种旋宫是“分乐而序之”的六乐所用，指的是不同宫的调高分别于不同乐曲中的应用。

第三层：三大祭的用乐、用调。

这里三个“凡乐”，说的是古代祭天、祭地、祭人鬼分别用乐的情况，涉及所用乐调、乐器、乐舞，奏乐的场地，有关的规定等。

三祭用了三组乐调，每一组都是宫、角、徵、羽的四个调。由于每组四调都是宫打头的，古代文献像陈旸《乐书》里就把这三组乐调称作“三宫”[①]。“三宫”按我们现在的概念，是指三个宫调系统，这样每一组都应该是同宫的四调。一般文献注释大都是按照同宫四调理解并作解释的。下面从调名入手看看每组四调的性质。

第一组的圜钟为宫[②]、黄钟为角、太簇为徵、姑洗为羽，这里的圜钟即夹钟。按调名这四调都是为调，调名中的律名表示的是调式主音的律高。从所在均来看，圜钟为宫是夹钟均的，黄钟为角是夷则均的，太簇为徵是林钟均的，姑洗为羽也是林钟均的。这一组除了后两个调同属林钟均外，其他都是不同均的。这样看来，这一组四调并非是同均的四调。再看其他两组。第二组的函钟为宫是林钟均的，太簇为角是无射均的，姑洗为徵是南吕均的，南吕为羽是黄钟均的。第三组的黄钟为宫是黄钟均的，大吕为角是南吕均的，太簇为徵是林钟均的，应钟为羽是太簇均的。后两组都是不同均的四个调。整个来看，所用每一组四调并非同均的四调。

对于四调的性质，宋代朱熹已经阐明。有人按照古代注释的同均理解四调，调名中的宫、角、徵、羽并不符合一均的七声关系，为此提出问题。朱熹作答：

此是降神之乐，如黄钟为宫、大吕为角、太簇为徵、应钟为羽，自是四乐各举其一者而言之。以大吕为角，则南吕为宫；太簇为徵，则林钟为宫；应钟为羽，则太簇为宫。以七声推之，合如此。注家之说非也。[③]

朱熹首先指出，“自是四乐各举其一者而言之”，每一组四调是就四次不同的演奏各自所用的调来讲的，就是说四调是分别应用的。然后按照为调名与其所在均的关系加以解释，如大吕为角就是南吕均中的角调，说明每一个调名在其所处均的七声中都是非常明确的，完全可以推出来。下面将三组四调按照所用为调名、相应的之调名、所处的均加以对照来看：

	为调名	之调名	所在均
第一组	圜钟为宫	夹钟之宫	夹钟均
	黄钟为角	夷则之角	夷则均
	太簇为徵	林钟之徵	林钟均
	姑洗为羽	林钟之羽	林钟均
第二组	函钟为宫	林钟之宫	林钟均
	太簇为角	无射之角	无射均
	姑洗为徵	南吕之徵	南吕均
	南吕为羽	黄钟之羽	黄钟均
第三组	黄钟为宫	黄钟之宫	黄钟均
	大吕为角	南吕之角	南吕均
	太簇为徵	林钟之徵	林钟均
	应钟为羽	太簇之羽	太簇均

每组四调的关系都很清楚。所谓“三宫”并非三个均的三组乐调，而是每一组都由宫调打头的异均四调组成的三组乐调，是这样的“三宫”。既然每一组四调都是属于不同均的，四调的演奏肯定是分别进行的，即如朱熹所说，四调是“四乐各举其一而言之”的四调。

这里每组四调，按五声立调其中并没有商调。为何不用商调，汉郑玄注认为“此乐无商者，祭尚柔，商坚刚”[④]，是说商不适合祭祀的需要，所以就不用了。对此朱熹解释说，“如何不用商，尝见乐家言，是有杀伐之意，故祭不用。然也恐是无商调，不是无商音，他那奏起来，五音依旧皆在”[⑤]。就是说，商音还是用的，只是不用它作为主音立调罢了。那么为何不用商调，难道真的是由于“祭尚柔，商坚

①［宋］陈旸：《乐书》，光绪二年丙子（1876）菊坡楠社藏本卷一百五之“三宫无商”。

② 这里的圜字有的专门标注，读 huán。其实这个圜不是指平面圆，也不是指环形圆，而是表示立体的圆。这个圜是说钟的，祭天奏乐又是在圜丘上进行的，所以其应读为 yuán。

③［清］王引之：《经义述闻》（上册），第 3083 页。

④［清］王引之：《经义述闻》（上册），第 147 页。

⑤［清］王引之：《经义述闻》（上册），第 3058 页。

刚”吗？笔者后来思考，这很可能跟周灭商有关系。商朝已经灭亡了，商为主音的商调，也就成为祭祀中所避讳的了。是不是这个原因呢？

第三段“大师掌六律六同”①

大师掌六律六同，以合阴阳之声。阳声，黄钟、太簇、姑洗、蕤宾、夷则、无射；阴声，大吕、应钟、南吕、函钟、小吕、夹钟。皆文之以五声，宫、商、角、徵、羽；皆播之以八音，金、石、土、革、丝、木、匏、竹。

开始一句“大师掌六律六同，以合阴阳之声”，是说大师是掌管十二律的。接着罗列“阳声”六律，“阴声”六吕。看这里的排列，六律是由黄钟向上的，六吕不是由大吕向上，而是向下的。《国语》“律所以立均出度也”一段的六吕是顺序向上排列，这里是倒序向下的。可以看出，先秦文献记载中的六吕有两种不同的排列。实际上，“大司乐掌成均之法”里“乃奏”中的六吕，也是由大吕向下的。“乃奏”中一阳一阴两个律，正是按照六律向上、六吕向下的排列依次搭配而成。可见，“乃奏”中阴阳两律的组合是有规律的。对于这种六律向上、六吕向下的搭配组合，朱载堉是清楚的，不过他认为这种一上一下的律吕搭配是一种“附会”。②之所以如此看待，恐怕还是出于阴阳两律为宫的奏、唱为同时进行的认定。

当罗列了两个六律也就是十二律之后，接着是“皆文之以五声，宫、商、角、徵、羽”。“皆文之以五声”是对十二律而言，是说十二律分别为宫都以五声构成音乐，然后用各种乐器进行演奏。这里所说，还是十二律旋宫的意思，与“乃奏”所言旋宫一样，指的是实际演奏中的旋宫。

第四段“中声以降”③

先王之乐，所以节百事也，故有五节，迟速本末以相及。中声以降，五降之后，不容弹矣。于是有繁手淫声，慆堙心耳，乃忘平和，君子弗听也。

这一段是在谈及君子对待女色要有节制时提到的。“先王之乐”是用来“节百事”的，所以规定有“五节”，这里指的就是以五声构成音乐的规范。“中声以降，五降之后，不容弹矣”，其中有个“弹”字，可见是就古琴弹奏而言。古琴上有五调，每个调都是以五声定弦的。“中声”可能是对五调的正调而言。在古琴上，“中声以降”可能是说处于中声的正调的调的移动；所谓“五降”可能是说由正调出发形成五次调的变动。“五降之后，不容弹矣”，是说五调转换完了以后就不允许弹奏了。如果不这样的话，就会使琴乐失去平和，没了节制。

上面的解释是否成立，首先在于两周时是否就有了琴上五调。如果有的话，那么五调之间是怎样的转换关系，能否与这里“五降”之说相一致。

《韩非子·十过》中提到黄帝时清商、清徵、清角的几首乐曲，其曲名涉及琴上五调中的三个调④，如下所示。

	黄	大	太	夹	姑	仲	蕤	林	夷	南	无	应	
基本调：	宫		商		角			徵		羽			
清角调：	徵		羽			宫		商		角			（清角为宫）
清羽调：	商		角			徵		羽			宫		（清羽为宫）
清商调：	羽			宫		商		角			徵		（清商为宫）
清徵调：	角			徵		羽			宫		商		（清徵为宫）

清商、清徵、清角三个曲名是以五调中的三个调清商调、清徵调、清角调命名的，直接表明了三个调的存在。这三个调不是孤立的，而是与其他各调相互关联的，从而表明了琴上五调的存在。但是黄帝时不可能有琴上五调，作为先秦文献的记载，实际反映了两周时的现实，起码在春秋前后就已经有琴上五调了。

清代王坦指出，“古人止以各调之角声紧一音已尽旋宫转调之蕴”。⑤上面所列五调关系，正是从正调开始，按照清角为宫的方式不断向下方五度调

---

① 见《周礼今注今译》，第 240 页。

② 见《周礼今注今译》，第 16 页。

③《左传·昭公元年》，见《左传全译》，第 1106 页。

④ 张觉:《韩非子全译》，贵州人民出版社，1992 年，第 129 页。

⑤［清］王坦《琴旨》卷下“旋宫转调”一节，文渊阁四库全书经部乐类。

转换形成。这样的向下转换正好与“中声以降”的“五降”相吻合，从而表明了上述解释的合理存在。

前面所讲第一段十二律旋宫，更多是理论上的或是在律管上对不同调高及其用音进行推演明确的，第二、第三段结合实际讲到了旋宫的应用。“乃奏”所涉六乐用调表明的就是十二律为宫的旋宫。“凡乐”三祭所用三组四调，直接讲的是调，但每调都是某均中的，从均的角度看同样属于旋宫。先秦所用调名有注重均的，也有注重调的。无论所用调名表明的是宫还是调，都是十二律为宫“皆文之以五声”的旋宫。如果琴上五调在春秋前后的确是存在的，那么这种五调也就是在琴乐实践中所实施的旋宫。

先秦文献中所提出的旋宫，跟我们现在所说的转调不同，不是指的一支曲子里不同调高、调性的转换。十二管的旋宫只是对十二律为宫及其用音的明确，本不涉及乐曲中的转换。“乃奏”的十二律为宫，“凡乐”的三组四调，还有古琴上的五调等，都是分别施用于不同的演奏，所涉各种均、调之间并不发生直接的转接关系。这种旋宫也就是不同调高分别于不同乐曲中的应用。

四、先秦宫调的理论成就

由以上史料的解读，可看出先秦宫调四个方面的理论成就。

1. 乐音体系的建立

乐音体系即十二律体系，涉及十二律的系统观念。先秦时十二律名已经形成，六律、六吕之分已经做出，对于十二律的生成已经有了深入认识。十二律被认为是“十二月之气也”；十二律为“天之道也”，是自然规律的反映。对于十二律的求取遵循了中声原则，采用了三分损益的计算。十二律有制作律管为乐器调音，形成七律（调高）以适应旋宫需要的功能，还有形成度量衡等标准的作用。先秦时十二律体系已经建立，形成了系统的十二律观念。

2. 音阶观念的形成

先秦时既有七音又有五声，表明七音“以奉五声”，产生了五声为核心的音乐思维。说七音又讲七律，既具有相对音高又具有绝对音高认识。“七律者何”表明了对音阶七音形成的思索，反映了音阶构成有着自己的规律。音阶由宫开始“第以及羽”，具有一定的音阶结构。据有关文献及曾侯乙编钟铭文，五声二变的七声阶名先秦时即已形成。中国音乐在先秦时已经有了系统而成熟的音阶观念。

3. 调性概念的明确

调性概念是音阶调式与绝对音高相结合所形成的。均是先秦时所产生的为中国音乐所独有的表示七音之高度的概念。均用某律为宫来表示，六乐“乃奏”的调名便是十二律分别为宫的十二均。音阶中的调式都有确定高度，三祭所用三组四调都是表示调式高度的调。调名系统基本确立，三祭所用为宫、为角、为徵、为羽是表示调式主音高度的为调名，曾侯乙编钟所显示的还有一种之调名。先秦时已经有了一套系统而明确的调性概念。

4. 旋宫的提出及应用

五声、七音与十二律结合产生调性概念，在调性概念明确的基础上形成旋宫的理论。先秦时最早提出旋相为宫，实践中就有不同律高的音阶调式的应用。六乐“乃奏”为十二律“皆文之以五声”的旋宫实践。三祭的三组四调从均来看也就是旋宫。无论是不同宫的均还是不同高度的调，旋宫并非不同调高、不同调的转换使用，而是分别于不同乐曲中的应用。旋宫的实质在于各种调高调性在实践中的施用，而各种调高调性之间并不发生直接的转接关系，不是现在所说的转调。

以上四点，反映了宫调理论的三个层次。第一个层次是音律基础，第二个层次是音阶调式。音律基础是具体应用的音高体系、乐音体系，其与音阶调式结合起来形成第三个层次，亦即调性变化。音律基础、音阶调式、调性变化是所有宫调理论的三个层次。从先秦开始一直到明清以来，中国音乐宫调都是由这三个层次所构成。可以说，中国宫调理论的内容范畴，几乎都在先秦时产生和奠定。这是前面所有史料解读后的结论认识，是先秦宫调理论的成就所反映出来的。先秦音乐在宫调上把其后所有的内容范畴几乎都奠定了，中国音乐后来的宫调所沿用的基本上都是先秦的术语、概念与观念，一部中国音乐宫调史的发展也就是在先秦音乐所奠定的基础上进行的。

附言：本文为国家社科基金艺术学项目“中国音乐宫调史研究”（14BD038）部分成果。